Aus der IV. Medizinischen Universitätsklinik in Berlin am Städtischen
Robert Koch-Krankenhaus
(Direktor: Prof. Dr. Dennig)

Statistische Untersuchungen über den Einfluß antiluetischer Behandlung auf die Entstehung und den Ablauf syphilitischer Aortenerkrankungen

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des

Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Ilse Hildegard Labuda

aus Berlin

Tag der Promotion: 9. 4. 1940

Druck: Karl u. Richard Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

M 51

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Prof. Dr. Dennig
Korreferent: Prof. Dr. v. Bergmann

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Einleitung.

Die Herz- und Gefäßsyphilis hat bekanntlich in den zwei bis drei letzten Jahrzehnten eine erhebliche Zunahme erfahren. Von allen Herzerkrankungen sind etwa 20 % luetischer Natur (Stadler). v. Romberg gibt 15—26 % an; nach Pletnew erkranken an Herzlues 24 % Männer und 15 % Frauen, nach Fränkel 25 %. Vor allem aber hat die Mesaortitis syphilitica zahlenmäßig sehr zugenommen. Nach Ed. Stadler „ist sie häufiger als alle anderen Spätfolgen der Syphilis zusammengenommen."

Die starke Zunahme der Herz- und Aortensyphilis wurde von vielen Autoren (Gürich, Langer, Schlesinger, Wilmanns) mit der intensiven Salvarsanbehandlung der Lues im Frühstadium in Zusammenhang gebracht. Sie nehmen eine verminderte Schutzkörperbildung an, die in der starken Abnahme der Haut- und Knochensyphilis deutlich zum Ausdruck kommt.

C. Bruhns dagegen sieht die heutige Salvarsantherapie nicht als Ursache für das häufigere Auftreten von Mesaortitis an. Seine Meinung gründet sich auf eigene Beobachtungen an 142 Fällen. Er fand, daß die im Frühstadium der Lues ausgiebig Behandelten später sogar seltener an einer Aortitis erkrankten als diejenigen, welche nicht so intensiv behandelt wurden. Allerdings gibt er zu, daß seine Feststellungen noch nicht endgültig beweisend seien, denn wie oft bestehe die Schwierigkeit, richtig zu beurteilen, ob die Behandlung wirklich ausreichend war. Außerdem entgingen der Statistik alle die Fälle, die noch keine Erscheinungen machen, und darum die Erkrankten auch nicht zum Arzt führen. Schließlich hält Bruhns die Zeitspanne seit Einführung des Salvarsans in die Therapie noch für zu kurz, um jetzt schon ein abschließendes Urteil über diese Frage zu gewinnen.

Auch nach amerikanischen Untersuchungen sollen die im Frühstadium ausgiebig Behandelten weniger an Aortenlues erkranken als die unvollkommen oder garnicht Behandelten. Moore, Danglade und Reisinger beobachteten 117 Syphiliskranke, die im Primärstadium behandelt waren. Von diesen zeigte keiner innerhalb eines Zeitraumes von 9 Jahren Zeichen einer kardiovasculären Erkrankung. Dagegen bekamen 24 von 285 unvollkommen Behandelten später eine luische Aortenerkrankung.

Von Bedeutung ist eine Feststellung Patzigs. Er kam auf seiner Forschungsreise nach Ostsibirien zu dem Ergebnis, daß die Aortenlues in der Burjato-Mongolei bei der dortigen endemischen, praktisch nicht behandelten Syphilis ebenso häufig wie in Deutschland ist. Diese Tatsache würde dafür sprechen, daß die heutige Salvarsantherapie nicht schuld an der Zunahme der Mesaortitis ist. Sicher ist aber vorläufig nur, daß durch die spezifische Behandlung der Lues im Frühstadium das Auftreten einer spätsyphilitischen Aortenerkrankung zumindest nicht verhindert werden kann (Kisch, Stadler). Die eigentliche Ursache für die Zunahme der Aortitis syphilitica kennen wir bisher noch nicht.

Eine weitere Frage ist: Wird durch die spezifische Behandlung der Primärlues das Intervall bis zum Auftreten metaluetischer Herzveränderungen verkürzt? Jungmann und Hall konnten in 110 daraufhin untersuchten Fällen zeigen, daß dieser Zeitraum bei den frühbehandelten Luetikern kürzer war. Auch Lazarovits stellte dies fest. Nach Jungmann und Hall erkrankten die im Primärstadium Behandelten etwa 8 Jahre früher an einer Mesaortitis als die unbehandelten Syphilitiker.

Von Bruhns sowie von Hift dagegen wird die Verkürzung dieses Intervalles als Folge antiluetischer Therapie in den Frühstadien abgelehnt. Bruhns meint, daß man die Ergebnisse aus nur 110 Fällen noch nicht als Beweis für diese Tatsache ansehen könne. Der Fehler der kleinen Zahl sei hierbei noch zu groß, außerdem sei das Alter, in welchem die syphilitische Ansteckung erfolgte, überhaupt nicht berücksichtigt worden. Auch Meggendorfer und Wilmanns halten das Alter bei der luischen Infektion von

ausschlaggebender Bedeutung für den Zeitpunkt des Auftretens einer metaluetischen Erkrankung. Und zwar soll die Inkubationszeit der Metalues um so kürzer sein, in je höherem Alter die Infektion stattfand.

Hift, der 321 Lueskranke untersucht hat, konnte feststellen, daß nur bei wenigen im Frühstadium spezifisch Behandelten der Zeitraum bis zum Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen am Herzen wesentlich verkürzt war gegenüber den im Primärstadium unbehandelten Kranken. Eine Gesamtübersicht, wie lang die Zeiträume im einzelnen waren, bringt er nicht. Allerdings muß man berücksichtigen, daß er fast nur ambulante Kranke untersucht und beobachtet hat; deshalb fielen die schweren Fälle für seine Statistik aus.

Von praktischem Interesse ist vor allem aber auch die Frage:

Welchen Einfluß hat die spezifische Therapie auf eine schon bestehende Aortenlues? Die Meinungen über die Behandlung der Aortenlues gehen sehr auseinander. Einige sehen unter der spezifischen Therapie eine Besserung eintreten (Hift, Schlesinger, Stadler, Moore, Danglade, Reisinger). Andere wieder sind sehr zurückhaltend mit einer spezifischen Behandlung (Kisch, Jagic). Die meisten Autoren kamen zu dem Ergebnis, daß sich die einfache Mesaortitis ohne Klappenbeteiligung durch eine antiluetische Behandlung günstig beeinflussen läßt (Hift, Jagic, Kisch, Stadler, Schlesinger, Moore, Danglade, Reisinger und Wilson).

Bei Angina pectoris und dekompensierter Aorteninsuffizienz dagegen ist aber die größte Vorsicht mit spezifischen Kuren geboten (Jagic, Kisch, Stadler).

Im Folgenden versuchte ich nun die vorerwähnten Fragen an Hand von 231 Krankengeschichten zu bearbeiten. Das untersuchte Krankengut stammt aus der 4. Medizinischen Universitätsklinik in Berlin am Städtischen Robert Koch-Krankenhaus aus den Jahren 1934—1939.

Unter 231 Fällen von Herz- und Aortensyphilis befanden sich 150 (65 %) Männer und 81 (35 %) Frauen. Im ganzen waren nur 74 (32 %) vor Auftreten der Mesaortitis

antiluetisch behandelt worden. Davon hatten aber wiederum nur 62 (27 %) wirklich ausreichende Kuren durchgemacht, soweit man das aus den anamnestischen Angaben der Patienten entnehmen konnte. Die übrigen 12 (5 %) waren nur ungenügend behandelt. Bei der Entscheidung, ob ausreichend behandelt oder ungenügend behandelt, richtete ich mich nach Jungmann und Hall, die mindestens 3 Kuren fordern.

Im Spätstadium, d. h. bei schon bestehender Mesaortitis, wurden von 231 Kranken 65 (28 %) behandelt. Ueberhaupt ohne jegliche Therapie waren 92 (40 %) geblieben. Mit Sicherheit konnten nur 111 (48 %) von 231 den Zeitpunkt ihrer luetischen Infektion angeben.

Aufgeteilt in einzelne Krankheitsgruppen fanden sich unter 231 Kranken:

43 (19 %) mit einfacher Mesaortitis
53 (22 %) mit Aneurysma
86 (37 %) mit Aorteninsuffizienz
49 (21 %) mit Angina pectoris.

15 Kranke befanden sich unter 231, deren Lues teils behandelt, teils unbehandelt war, die nie über Beschwerden von seiten des Herzens geklagt hatten, und bei denen nur rein zufällig in der Klinik die Diagnose „Mesaortitis" gestellt wurde. Darunter waren 5 Kranke, die gleichzeitig eine Neurolues hatten.

Zunächst stellte ich die Länge des Intervalls zwischen syphilitischer Infektion und dem Ausbruch der Mesaortitis fest. Das Intervall betrug.:

Bei	61 ausgiebig Frühbehandelten im Mittel	21,4 Jahre
bei	12 ungenügend Frühbehandelten im Mittel	24,1 Jahre
bei	38 Unbehandelten im Mittel	29,6 Jahre

(Siehe Tabelle 1)

Das würde also bedeuten, daß die Aortenlues, falls sie überhaupt auftritt, bei Behandelten etwa 8 Jahre früher Erscheinungen macht als bei Unbehandelten. Diese Befunde stimmen mit denen von Jungmann und Hall überein. Diese fanden bei 110 Kranken ein Intervall von:

15,0 Jahren bei ausgiebig Frühbehandelten
22,1 Jahren bei ungenügend Frühbehandelten
23,4 Jahren bei Unbehandelten..

Lazarovits fand eine Verkürzung von 9,7 Jahren (14:23,7). Nach diesen Zahlen wie nach den unsrigen scheint es demnach so, als ob der Zeitraum zwischen luischer Infektion und dem Auftreten einer Aortitis durch die spezifische Frühbehandlung der Syphilis tatsächlich verkürzt wird. Wenn das wirklich der Fall wäre, so müßte sich dasselbe Verhältnis auch beim Vergleich der Durchschnittsalter und auch der Todesalter ergeben. Dabei zeigt sich aber, wie wir noch sehen werden, daß diese Verkürzung nur eine scheinbare ist.

In den einzelnen Krankheitsgruppen erhielt ich für das Intervall bis zu Beginn der Aortenlues folgende Durchschnittswerte:

Bei 61 ausgiebig Frühbehandelten betrug das Intervall:

In 23 Fällen	mit einfacher Mesaortitis	27,1 Jahre
in 11 Fällen	mit Aneurysma	22,3 Jahre
in 15 Fällen	mit Aorteninsuffizienz	17,7 Jahre
in 12 Fällen	mit Angina pectoris	18,6 Jahre

Bei 38 Unbehandelten betrug dieser Zeitraum:

In 13 Fällen	mit einfacher Mesaortitis	37,7 Jahre
in 9 Fällen	mit Aneurysma	33,4 Jahre
in 8 Fällen	mit Aorteninsuffizienz	23,5 Jahre
in 8 Fällen	mit Angina pectoris	23,9 Jahre

(Siehe Tabelle 1).

Sämtliche Zahlen sind wie erwähnt nur Durchschnittswerte. Im einzelnen verhielten sich die Zeiträume sehr unterschiedlich. In der Literatur werden ebenfalls sehr verschiedene Angaben gemacht. Nach Jagic beträgt der Zeitraum bis zum Auftreten der ersten Krankheitszeichen am Herzen 3—25 Jahre, nach Schlesinger oft mehrere Dezennien.

Unter den 61 Frühbehandelten waren 5 Kranke, deren syphilitische Infektion weniger als 10 Jahre zurücklag. Darunter befand sich eine 41-jährige Frau, die 6 Kuren durchgemacht hatte, teils mit Salvarsan teils mit Wismut, und welche erstmalig 9 Jahre nach ihrer Ansteckung Herzbe-

schwerden bekam. Bei 2 weiteren Kranken lag die Infektion etwa 8 Jahre zurück. Sie waren ebenfalls beide ausgiebig behandelt worden und klagten jetzt über Angina pectoris-Beschwerden. Die WaR. war in einem Falle negativ. Das kürzeste Intervall fand ich bei einem Kranken, der sich mit 38 Jahren luisch infiziert hatte. Schon mit 43 Jahren konnte man bei ihm schwerste Herzveränderungen feststellen. Seine subjektiven Klagen bestanden in Herzklopfen, Kurzatmigkeit, geschwollenen Füßen und einem heftigen Angst- und Beklemmungsgefühl auf der Brust. Klinisch fand sich ein stark nach links verbreitertes Herz, über der Aorta hörte man ein lautes diastolisches Geräusch. Außerdem hatte er einen Pulsus celer et altus und im E.K.G. einen Myokardschaden. Ein fünfter Kranker bekam seine ersten Herzbeschwerden 6 Jahre nach der syphilitischen Infektion, allerdings waren sie nur leichterer Natur.

Das längste Intervall betrug 47 Jahre bei einem 68-jährigen Patienten, der mit 21 Jahren eine Lues aquiriert hatte. Er hatte außer einer Mesaortitis noch eine stationäre Tabes, die schon mit einer Malariakur behandelt worden war. (Siehe Tabelle 2.)

Sodann ermittelte ich das Durchschnittsalter, in dem erstmalig Krankheitserscheinungen am Herzen auftraten. Dieses kann uns auch einen gewissen Anhalt geben von der Länge des Intervalls in den Fällen, wo wir den Zeitpunkt der Infektion nicht wissen. Es ergaben sich dabei folgende Werte:

Bei 62 ausgiebig Frühbehandelten	48,0 Jahre
bei 12 ungenügend Frühbehandelten	49,5 Jahre
bei 157 Unbehandelten	52,4 Jahre

Wir sehen, daß bei dem Vergleich der Durchschnittsalter von behandelten und unbehandelten Lueskranken die Differenz nur 4,4 Jahre beträgt, während wir vorher bei der Ermittlung des Intervalls einen Unterschied von 8,2 Jahren festgestellt hatten. Wie kommt aber nun diese Abweichung von 3,8 Jahren zustande? Die Ursache ist darin zu suchen: Bei der Feststellung des Durchschnittsalters konnte ich sämtliche 231 Fälle verwerten, auch diejenigen, deren In-

fektion nicht bekannt war. Bei der Ermittlung des Intervalls zwischen luischer Infektion und dem Beginn der Aortenlues dagegen mußte ich mich mit den 111 Fällen begnügen, bei welchen der Zeitpunkt der Ansteckung genau bekZannt war. In der Gruppe der unbehandelten Kranken waren es sogar nur 38 gegenüber 157 Unbehandelten insgesamt. Die Abweichung kommt also wahrscheinlich durch die erheblich kleinere Zahl der untersuchten Fälle zustande.

Beim Vergleich unserer Zahlen mit den Zahlen aus der Literatur zeigt sich kein wesentlicher Unterschied. v. Romberg fand ein Durchschnittsalter von 51 Jahren, nach Langer liegt das Mittel zwischen 51 und 55 Jahren, nach Stadler zwischen 41 und 60 Jahren, nach Jagic zwischen 40—55 Jahren. Die syphilitischen Herzveränderungen können aber natürlich im einzelnen schon erheblich früher auftreten, ebenfalls auch einmal später. Die Schwankungen sind sehr groß. Ich fand unter 62 ausgiebig Behandelten einen Kranken, bei dem schon mit 29 Jahren die ersten Zeichen einer Mesaortitis auftraten. Er klagte über Druck auf der Brust, gelegentliches Brennen unter dem Brustbein und wurde leicht kurzatmig. Die luetische Infektion lag 10 Jahre zurück, WaR. und Nebenreaktionen waren waren positiv. Ein anderer Patient erkrankte erst mit 74 Jahren. Im Röntgenbild zeigte er ein „breites Gefäßband", welches nach Hift die Prognose günstiger gestalten soll. Bei der späteren Obduktion sah man, daß fast nur die Brustaorta beteiligt war, während die Herzaorta nur in geringem Maße von dem syphilitischen Prozeß ergriffen und die Klappen ganz frei geblieben waren. Von einer Ansteckung wußte dieser Kranke selbst nichts. Wir können daher auch nicht beurteilen, wie lang die „Inkubationszeit" der Mesaortitis in diesem Falle gewesen ist.

Auch unter den 157 Unbehandelten fanden sich 3, die schon vor dem 30. Lebensjahr Herzbeschwerden bekamen. In einem Falle handelte es sich um eine Frau, die seit dem 26. Lebensjahr über Luftknappheit beim Treppensteigen und Stiche in der Herzgegend klagte. Klinisch hatte sie eine Aorteninsuffizienz. Die WaR. war positiv, von einer syphilitischen Infektion war ihr selbst nichts

bekannt. Die anderen beiden Kranken waren 29 und 30 Jahre alt. Auch bei ihnen bestand eine Insuffizienz der Aortenklappen. Ein Patient klagte außerdem noch über Angina pectoris-Anfälle als Zeichen dafür, daß die Coronargefäße schon in den Krankheitsprozeß mit einbezogen waren (siehe Tabelle 3).

Vergleichen wir die Durchschnittsalter in den einzelnen Krankheitsgruppen miteinander, so sehen wir, daß die einfache Mesaortitis, d. h. die supravalvuläre ohne Klappenbeteiligung, erst ziemlich spät Erscheinungen macht. Am ungünstigsten liegen die Verhältnisse bei Angina pectoris und bei der Aorteninsuffizienz, welche schon frühzeitig stärkere subjektive Beschwerden verursachen (siehe Tabelle 4).

Bei 90 Kranken, die an ihrer Aortenlues gestorben waren, ermittelte ich nun auch das durchschnittliche Todesalter. Dieses betrug:

Bei 22	ausgiebig Frühbehandelten	53,3 Jahre
bei 5	ungenügend Frühbehandelten	51,4 Jahre
bei 63	nicht Frühbehandelten	55,8 Jahre

Hiernach lebten also die Unbehandelten etwa 2,5 Jahre länger als die im Frühstadium Behandelten. Da die Differenz von nur 2,5 Jahren noch innerhalb der Fehlergrenzen liegt, kann man sagen, daß kein wesentlicher Unterschied zwischen behandelter und unbehandelter Lues in Bezug auf die Lebensdauer besteht. Vor allem zeigt sich jetzt deutlich, daß von einer Verkürzung des Intervalls zwischen luetischer Infektion und dem Ausbruch der Aortenlues garnicht die Rede sein kann; denn sonst müßten die im Frühstadium ausgiebig Behandelten auch 8 Jahre eher sterben als die Unbehandelten. Wenn wir bei der Errechnung des Intervalls eine Verkürzung von 8,2 Jahren erhalten hatten, so mag das zum großen Teil darin seinen Grund haben: Diejenigen, die von ihrer Lues wissen, stehen von Anfang an unter besserer ärztlicher Kontrolle, und deshalb wird bei ihnen die Aortenlues schon frühzeitig erkannt. Bei den Unbehandelten, die von einer syphilitischen Ansteckung keine Kenntnis haben, wird die Mesaortitis dagegen erst sehr spät entdeckt, wenn sie schon starke subjektive Beschwerden macht.

Als letzte wichtige Frage untersuchte ich den Einfluß einer spezifischen Therapie auf eine schon vorhandene Aortenlues. Es kam mir vor allem darauf an zu sehen, ob diejenigen, deren Aortenlues spezifisch behandelt wurde, eine längere Lebensdauer hatten als die, welche nicht mehr behandelt worden sind. Ich teilte daher die Kranken in Spätbehandelte und solche ohne Spätbehandlung ein. Das Intervall vom Beginn der Mesaortitis bis zum Exitus betrug im Mittel:

In 35 Fällen mit Spätbehandlung	2,3 Jahre
in 55 Fällen ohne Spätbehandlung	1,9 Jahre.

Die durchschnittliche Krankheitsdauer war also hiernach bei behandelter Aortenlues 0,4 Jahre länger als bei unbehandelter Mesaortitis. In der Literatur werden über die Krankheitsdauer bis zum Tode sehr verschiedene Angaben gemacht, die z. T. mit unseren Zahlen übereinstimmen, z. T. auch abweichen. v. Romberg fand als Mittel 1,5 Jahre, gleichgültig ob die Aortenlues behandelt oder unbehandelt war. Hubert fand in 9 Fällen, deren Mesaortitis noch spezifisch behandelt wurde, eine durchschnittliche Krankheitsdauer von 2,6 Jahren. Nach Kisch beträgt das Intervall von Beginn der Mesaortitis bis zum Exitus bei Spätbehandelten 1,25 Jahre und bei den Nichtbehandelten 1,44 Jahre. Hift erhielt bei den Kranken mit behandelter Aortenlues eine Krankheitsdauer von 4, in einzelnen Fällen von über 4 Jahren. Amerikanische Untersucher konnten sogar eine noch längere Zeitspanne feststellen: Moore, Danglade und Reisinger fanden in 22 Fällen von Aneurysma, die garnicht oder nur ungenügend nach Auftreten ihrer Herzlues behandelt waren, ein Intervall bis zum Exitus von 19 Monaten; bei 15 gut behandelten Kranken dagegen ein Intervall von 75 Monaten. Bei der Aorteninsuffizienz fanden sie in 57 schlecht behandelten Fällen einen Zeitraum von 30 Monaten bis zum Tode, bei 25 gut Behandelten eine Zeitspanne von 71 Monaten.

Im einzelnen fanden wir bei unseren untersuchten Fällen auch sehr große Unterschiede. Unter den Kranken, die nicht mehr behandelt wurden, fand ich als längstes Intervall bis zum Tode 4 Jahre. Es handelte sich um ein

Aneurysma der Aorta ascendens, das nur wenig Beschwerden gemacht hatte, und welches dann aber ganz plötzlich durch Ruptur zum Tode führte.

Unter den 35 Spätbehandelten fand ich als längstes Intervall bis zum Exitus 7 Jahre. Es bestand eine einfache Mesaortitis der Brustaorta mit geringer aneurysmatischer Erweiterung. Mit 56 Jahren traten bei dem Kranken die ersten Zeichen einer beginnenden Aortenlues auf, und zwar Herzklopfen, Druck auf der Brust und Schmerzen hinter dem Brustbein. Durch eine spezifische Kur mit Wismut und durch laufende Jodgaben konnten die Beschwerden weitgehend gebessert werden. Erst mit 62 Jahren ging es dem Patienten dann zunehmend schlechter, und im Alter von 63 Jahren ist er an seiner Herzsyphilis gestorben.

Am wenigsten Erfolg hatte die spezifische Behandlung in den Fällen mit Angina pectoris und Aorteninsuffizienz, bei denen teilweise sogar eine Verschlechterung unter der Therapie eintrat. In den meisten Fällen jedoch konnte durch die Spätbehandlung der Lues zumindest eine vorübergehende vielfach aber auch eine länger andauernde Besserung erzielt werden. (Siehe Tabelle 5 und 6).

Zusammenfassung.

1. Eine Verkürzung des Intervalls zwischen Ansteckung und Auftreten der Aortenlues findet nicht statt. Sie ist nur eine scheinbare, wie sich das aus dem Durchschnittsalter und vor allem aus dem Todesalter ersehen läßt. Im Mittel betrug das Intervall:

Bei ausreichend Frühbehandelten	21,4 Jahre
bei ungenügend Frühbehandelten	24,1 Jahre
bei Nichtbehandelten	29,6 Jahre

Das Durchschnittsalter betrug im Mittel:

Bei ausreichend Frühbehandelten	48,0 Jahre
bei ungenügend Frühbehandelten	49,5 Jahre
bei Nichtbehandelten	52,4 Jahre

Das Todesalter betrug im Mittel:

Bei ausreichend Frühbehandelten	53,3 Jahre
bei ungenügend Frühbehandelten	51,4 Jahre
bei Nichtbehandelten	55,8 Jahre

2. Die Lebensdauer der Kranken, deren Aortenlues noch spezifisch behandelt wurde, war 0,4 Jahre länger als bei den unbehandelten Kranken. Das Intervall vom Beginn der Aortenlues bis zum Exitus betrug im Mittel:

Bei den Kranken mit Spätbehandlung	2,3 Jahre
bei den Kranken ohne Spätbehandlung	1,9 Jahre

Tabelle 1.

Intervall: Luetische Infektion bis zum Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen am Herzen bezw. bis zur Entdeckung der Aortitis.
(In Klammern Zahl der Erkrankten.)

	Bei ausreichend behandelter Lues (61)	Bei ungenügend behandelter Lues (12)	Bei nichtbehandelter Lues (38)
Einfache Mesaortitis (41)	27,1 Jahre (23)	30,1 Jahre (5)	37,7 Jahre (13)
Aneurysma (21)	22,3 Jahre (11)	25,1 Jahre (1)	33,4 Jahre (9)
Aorteninsuffizienz (27)	17,7 Jahre (15)	15,3 Jahre (4)	23,5 Jahre (8)
Angina pectoris (22)	18,6 Jahre (12)	25,8 Jahre (2)	23,9 Jahre (8)
Gesamtdurchschnitt:	21,4 Jahre	24,1 Jahre	29,6 Jahre

Tabelle 2.

Intervall: Luetische Infektion bis zum Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen am Herzen bezw. bis zur Entdeckung der Aortitis.

	Zahl der Erkrankten bei ausreichend behandelter Lues (61)	Zahl der Erkrankten bei ungenügend behandelter Lues (12)	Zahl der Erkrankten bei nicht behandelter Lues (38)
Weniger als 10 Jahre	5 (8 %)	(—)	2 (5 %)
10—15 Jahre	11 (16 %)	2 (17 %)	2 (5 %)
15—20 Jahre	11 (18 %)	2 (17 %)	4 (11 %)
20—25 Jahre	13 (21 %)	3 (25 %)	8 (21 %)
25—30 Jahre	10 (16 %)	4 (33 %)	9 (24 %)
30—40 Jahre	11 (18 %)	(—)	10 (27 %)
über 40 Jahre	1 (2 %)	1 (8 %)	3 (6 %)

Tabelle 3.

Durchschnittsalter bei Beginn der ersten Krankheitserscheinungen am Herzen bzw. bei Entdeckung der Aortitis.

	Bei ausreichend behandelter Lues (62)	Bei ungenügend behandelter Lues (12)	Bei nichtbehandelter Lues (157)
Einfache Mesaortitis	54,3 Jahre	55,9 Jahre	59,4 Jahre
Aneurysma	52,4 Jahre	54,1 Jahre	58,9 Jahre
Aorteninsuffizienz	44,5 Jahre	45,3 Jahre	46,7 Jahre
Angina pectoris	40,8 Jahre	42,5 Jahre	44,3 Jahre
Gesamtdurchschnitt:	48,0 Jahre	49,5 Jahre	52,4 Jahre

Tabelle 4.

Durchschnittsalter bei Beginn der ersten Krankheitserscheinungen am Herzen bzw. bei Entdeckung der Aortitis.

	Zahl der Erkrankten bei ausreichend behandelter Lues (62)	Zahl der Erkrankten bei ungenügend behandelter Lues (12)	Zahl der Erkrankten bei nicht behandelter Lues (157)
Unter 30 Jahren	1 (2 %)	(—)	3 (2 %)
30—40 Jahre	9 (15 %)	2 (17 %)	5 (3 %)
40—50 Jahre	24 (39 %)	4 (33 %)	40 (25 %)
50—60 Jahre	23 (37 %)	4 (33 %)	64 (41 %)
60—70 Jahre	4 (7 %)	2 (17 %)	45 (29 %)
über 70 Jahre	1 (2 %)	—	—

Tabelle 5.

Intervall vom Beginn bezw. von der Entdeckung der Aortitis bis zum Exitus.

(In Klammern Zahl der Erkrankten)	mit Spätbehandlung (35)	ohne Spätbehandlung (55)
Einfache Mesaortitis (21)	3,6 Jahre	3.3 Jahre
Aneurysma (22)	1,7 Jahre	1,4 Jahre
Aorteninsuffizienz (25)	1,9 Jahre	1,2 Jahre
Angina pectoris (22)	1,8 Jahre	1,7 Jahre
Gesamtdurchschnitt: (90)	2,3 Jahre	1,9 Jahre

Tabelle 6.

Intervall vom Beginn bezw. von der Entdeckung der Aortitis bis zum Exitus.

	bei 35 Kranken mit Spätbehandlung	bei 55 Kranken ohne Spätbehandlung
½ Jahr u. weniger	4 (11 %)	7 (13 %)
bis 1 Jahr	13 (37 %)	27 (49 %)
bis 2 Jahre	7 (20 %)	16 (27 %)
bis 3 Jahre	8 (23 %)	4 (7 %)
bis 4 Jahre	1 (3 %)	1 (2 %)
bis 5 Jahre	—	—
bis 6 Jahre	1 (3 %)	—
bis 7 Jahre	1 (3 %)	—
bis 8 Jahre	—	—
bis 9 Jahre	—	—

Zum Schluß möchte ich nicht versäumen, Herrn Professor Dr. Dennig für die Anregung zur Bearbeitung des Themas und für seine gütige Anleitung herzlich zu danken.

Literaturverzeichnis.

Bruhns, C. Medizinische Klinik 1927, Nr. 7.

Gürich, Münchner Med. Wochschr. 1925, Nr. 24.

Hiff, Wiener Klin. Wochschr. 1929, Nr. 2 u. 3.

— Med. Klinik 1932, Nr. 4.

Hubert, Zeitschr. f. Kreislaufforschung 1931. 23. J..

Jagic, Zur Klinik und Therapie der Aortitis syphilitica. Wiener Klin. Wochschr. 1937, I, 891—895.

Jungmann u. Hall, Klin. Wochschr. 1926, Nr. 16.

Kisch, Klin. Wochschr. 1931, Nr. 24.

Langer, Münch. Med. Wochschr. 1926, Nr. 43.

— Med. Klinik 1927, Nr. 22.

Lazarovits, Gyogyaszat (ung.) 1929, II.

Meggendorfer, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 63.

Moore, Danglade, Reisinger, Diagnosis of syphilitic aortitis uncomplicated, Arch. int. Med. 49, S. 753—766 u. S. 879—924 (1932).

Patzig, Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 39. (am Kaiser Wilhelm-Institut in Berlin-Buch.)

Pletnew, Z. klin. Med. 103, 1926.

v. Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefäße, 1925 (5. Aufl.).

Schlesinger, Wiener Arch. 26, p. 187.

— Handb. d. Haut- u. Geschlechtskrh. Bd. 16, T. II (1931).

Stadler, Syphilis des Herzens und der Gefäße (1932).

Wilmanns, Klin. Wochschr. 1925 Nr. 23 u. 24.

Wilmanns u. Steiner, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 101, (1926).

Wilson jr., Studies in syphilitic cardiovascular disease, Amer. J. med. Sci. 194, S. 174—185 (1937).

Zieler, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten (1937).

Lebenslauf.

Am 14. 4. 1913 wurde ich in Berlin als Tochter des damaligen Lehrers Otto Labuda und seiner Ehefrau Else Labuda, geb. Frenzel, geboren. Mit 7 Jahren trat ich in die Volksschule ein, die mein Vater als Rektor leitete. Von 1925 bis 1928 besuchte ich das Dorotheen-Oberlyzeum, von 1928 bis 1932 das Gymnasium der Staatlichen Augusta-Schule zu Berlin, wo ich im März 1932 die Reifeprüfung ablegte. Mein Medizinstudium begann ich erst Ostern 1933, nachdem ich vorher das Examen als orthopädische Turnlehrerin bestanden hatte. Ich studierte sämtliche 11 Semester in Berlin und beendete das Studium im Dezember 1938 durch das ärztliche Staatsexamen in Berlin mit dem Gesamturteil „gut". Mein Praktisches Jahr absolvierte ich zur Hälfte auf der I. Inneren Abteilung des Städtischen Robert Koch-Krankenhauses in Berlin, zur anderen Hälfte am Graf Botho Schwerin-Krankenhaus in Berlin-Lichterfelde. Ich habe die Absicht, später Kinderärztin zu werden..

Ilse Hildegard Labuda.